

## 高效微流电动液相色谱与微流蒸发光散射检测器联用分离检测银杏提取物

### 1. 背景介绍

银杏叶提取物为银杏科植物银杏 (*Ginkgo biloba* L.) 的干燥叶提取物, 具有黄酮、萜类等多种成分。其中银杏内酯 A、B、C (ginkgolide A, B, C) 与白果内酯 (bilobalide) 是银杏叶提取物及其制剂中的主要活性成分, 是公认的血小板激活因子拮抗剂, 被广泛用于心脑血管疾病。但银杏内酯与白果内酯结构中无紫外吸收特征基团, 仅在 200~220nm 有微弱的吸收, 因此对于生药检测分析而言对其进行紫外检测特别困难, 需要大量繁琐的前处理工作。因此在现有的文献中, 相对于银杏中另一种活性成分黄酮类物质 (芦丁、槲皮素等), 萜类内酯的研究文献较少。而蒸发光散射检测系统在检测此类紫外吸收较弱的非挥发化合物具有绝对优势, 由于选择性较好, 可作为银杏内酯类成分测定的首选检测方法。

### 2. 测试条件

仪器:	TriSep®-3000 高效微流电动液相色谱(eHPLC), 配备 $\mu$ ELSD 检测器
色谱柱:	Globalsil® (EP-250-15-5-C18)

### 3. 测试结果

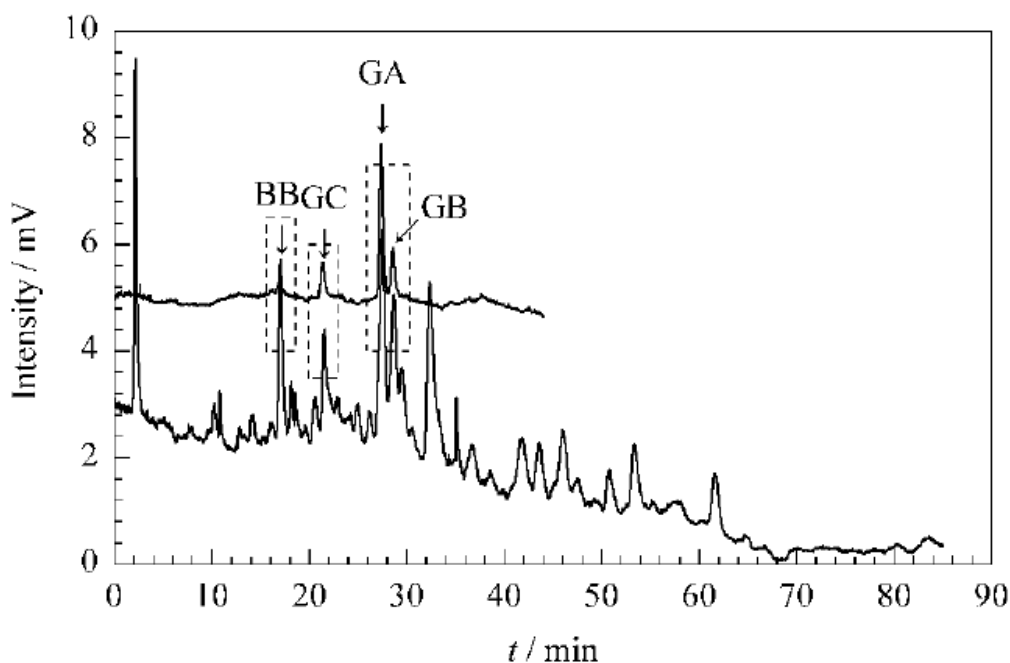


图1 eHPLC- $\mu$ ELSD 分析银杏叶提取物分散片及对其中 4 种萜类内酯的鉴定

注: BB 白果内酯; GC 银杏内酯 C; GA 银杏内酯 A; GB 银杏内酯 B

## 4.结论

基于  $\mu$ ELSD 的通用性, 构建了新型的 eHPLC- $\mu$ ELSD 分离检测平台, 应用于中药分离分析领域。对银杏叶提取物及其复杂中药制剂分散片进行了分离检测, 并对弱紫外吸收物质萜类内酯进行了鉴定及分析重现性考察, 为  $\mu$ ELSD 在中药分离分析领域中的发展打下了很好的基础。

## 5.配置列表

仪器配置	TriSep ®-3000 高效微流电动液相色谱 (配二元梯度泵、柱温箱、ELSD 检测器、自动进样器、微流控、控制器)
	Clarity Lite 色谱工作站

unimicrotech.com.cn

地址: 上海市浦东新区张江高科技园区松涛路489号C01座  
邮编: 201203  
电话: 021-38953588 50801569 (技术服务专线)  
传真: 021-38953636  
邮箱: info@unimicrotech.com.cn  
网址: www.unimicrotech.com.cn

融  
液  
贯  
通  
见  
微  
知  
著

